PARIJS

*Année 1973* N°

UNIVERSITE RENE DESCARTES

FACULTE DE MEDECINE COCHIN PORT-ROYAL

95

# THESE

POUR LE

## DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

**Jacqueline ASSER née VALENSI**

Le 5 Juillet 1947 a ORAN (Algerie)

*Presentée et soutenue publiquement le ..... 1973*

# EPIDEMIOLOGIE ET HYGIENE DES BRULURES CHEZ LES ENFANTS AUX ETATS - UNIS D'AMERIQUE

PRESIDENT : MONSIEUR GODEAU, PROFESSEUR.

Editions de l'A.G.E.M.P.
8, Rue Dante - PARIS Ve

*Année 1973* *N°*

UNIVERSITE RENE DESCARTES

FACULTE DE MEDECINE COCHIN PORT-ROYAL

# THESE

POUR LE

## DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR


## Jacqueline ASSER née VALENSI

LE 5 JUILLET 1947 A ORAN (ALGERIE)


*Presentée et soutenue publiquement le ..... .....1973*

EPIDEMIOLOGIE ET HYGIENE DES BRULURES

CHEZ LES ENFANTS AUX ETATS - UNIS D'AMERIQUE

PRESIDENT : MONSIEUR GODEAU, PROFESSEUR.


Editions de l'A.G.E.M.P.

8, Rue Dante - PARIS Ve

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A la mémoire de mon Père

A ma Mère

En témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance pour tout leur dévouement .

A ma Grand-mère

A la mémoire de mes Grands Parents

A mon mari

A ma fille

A mon frère

A tous mes parents

A mes amies .

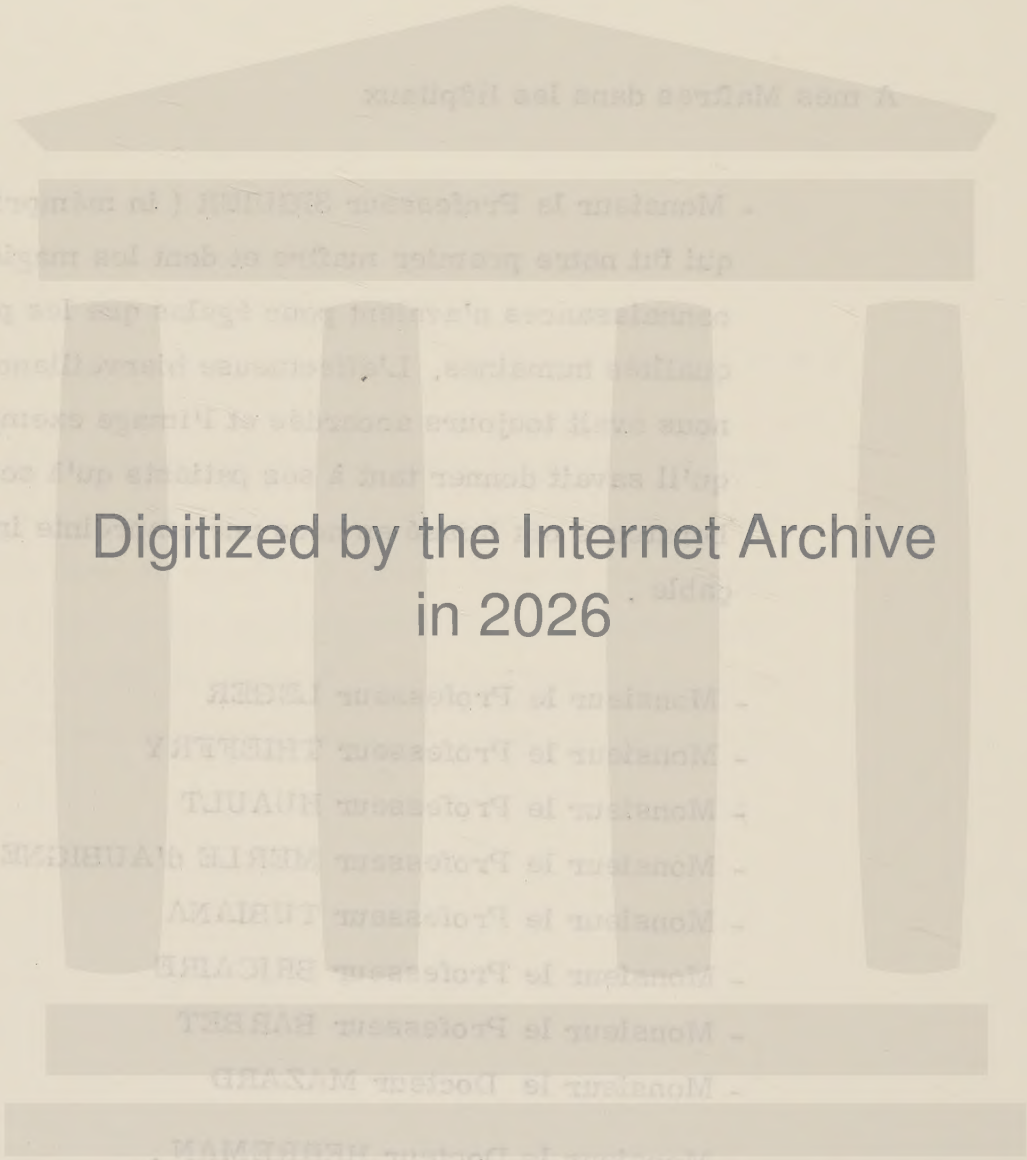
A mon président de thèse

Monsieur le Professeur agrégé Pierre GODEAU qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, hommage de profonde admiration pour son enseignement fait de science et de qualités humaines et de notre gratitude pour le chaleureux accueil qu'il nous a toujours réservé .

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

- Monsieur le Professeur SIGUIER ( in mémpriam ) qui fut notre premier maître et dont les magistrales connaissances n'avaient pour égales que les profondes qualités humaines. L'affectueuse bienveillance qu'il nous avait toujours accordée et l'image exemplaire qu'il savait donner tant à ses patients qu'à ses collaborateurs ont laissé en nous une empreinte ineffaçable .

- Monsieur le Professeur LEGER
- Monsieur le Professeur THIEFFRY
- Monsieur le Professeur HUAULT
- Monsieur le Professeur MERLE d'AUBIGNE
- Monsieur le Professeur TUBIANA
- Monsieur le Professeur BRICAIRE
- Monsieur le Professeur BARBET
- Monsieur le Docteur MAZARD
- Monsieur le Docteur HERREMAN .



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548020_0037

A Monsieur le Docteur Maurice MEYER

dont l'inépuisable dévouement fut toujours d'un tel réconfort pour notre famille qu'il a éveillé très tôt en nous le désir d'être médecin .

A la mémoire de Monsieur le Docteur Daniel TOUATI.

Nous tenons à remercier, à l'issue de cette étude, le Shriners Burns Institute pour l'accueil bienveillant et la coopération qu'il nous a offert. Notre reconnaissance est toute particulière envers

Monsieur le Docteur John F. Burke
Head of Staff at the Shriners Burns Institute
Chief of Surgical Research in the Massachussets General Hospital

Monsieur le Docteur John Remenonyder
Head of Reconstructive Surgery at the S B I
Assistant Sugeon at the M G H

qui nous ont accordé toutes les facilités pour mener nos recherches.

Nous ne saurions, en outre, dire combien l'accueil, l'aide et les conseils du Docteur John D. Crawford ( Chief Pediatrician du S B I, Pediatrician and Chief, Endocrinology and Metabolic, Unit Children' Service, M G H, Associate professer of Pediatrics, Haward) nous ont été précieux. Nous lui exprimons ici toute notre gratitude.

Nous tenons également à remercier Madame le Docteur A. Anton qui nous a aidé dans la façon de mener cette étude et Mis Adele Warner, Head of Médical Records, dont nous avons hautement apprécié l'affabilité et la collaboration tout au long de mes recherches.

# AVANT - PROPOS

Le Schriners Burns Institute for Crippled Children à Boston, Massachusetts, est une organisation maçonnique étroitement liée au Massachusetts Général Hospital de Boston et vouée au traitement et à la rehabilitation des enfants brûlés.

Les enfants y sont traités par le système des "laminar flow" chambres stériles individuelles gonflables et bénéficient des méthodes les plus modernes de traitement.

En outre, un soutien tant moral que financier est prodigué aux familles en détresse.

L'équipe médicale est remarquable et la renommée mondiale de l'équipe de chirurgie plastique attire une grande diversité de patients (parmi les cas étudiés : nombreux enfants d'Amérique du Sud, une jeune fille grecque une jeune fille libanaise, deux jeunes vietnamiens.....)

C'est donc dans une ambiance stimulante et propice au travail que nous avons eu la chance d'étudier notre sujet et nous tenons à remercier une fois de plus toute l'équipe du Shriners Burns Institute pour le bienveillant accueil qu'il nous a réservé.

oOo

# INTRODUCTION

Cette étude a pour objet l'analyse des principaux facteurs intervenant dans différents tableaux de brûlures chez les enfants. La classification proposée ici est, à notre connaissance, nouvelle et devrait mettre en évidence du point de vue statistique, certaines interactions entre ces facteurs.

Nous avons en effet retenu comme caractères de base la cause directe d'un évènement et la tranche d'âge à laquelle appartient l'enfant brûlé.

Nous avons considéré que le sexe, le revenu familial et ses conséquences socio-économiques, le profil psychologique de l'enfant et enfin la race constituaient des caractères dépendants statistiquement des premiers.

Les limites pratiques des tableaux nous ont imposés de ne pas retenir dans la classification générale l'influence de la qualité des vêtements, la saison, le jour de la semaine, l'heure du jour et la pièce dans laquelle s'est produit l'accident. Ces caractères sont néanmoins très importants et nous les avons soigneusement pris en considération dans notre analyse.

Cette étude statistique nous a conduit à énoncer un ensemble de règles de prévention la plus complète que possible, bien que ne pouvant évidemment être exhaustive.

Le but de cette étude est, en effet d'extraire des résultats statistiques une leçon pour l'avenir et d'établir une hygiène des brûlures chez les enfants.

oOo

## Chapitre I

## EPIDEMIOLOGIE DES BRULURES CHEZ LES ENFANTS AUX ETATS-UNIS

L'étude suivante repose sur l'analyse de deux cent quarante huit dossiers à partir desquels nous avons essayé de dégager un ensemble aussi complet que possible des facteurs induisant les brûlures chez les enfants. Ceux-ci sont au nombre de huit :

1) - la cause directe de l'accident,

2) - l'âge de l'enfant,

3) - l'environnement de l'enfant (classe socio-économique et atmosphère familiale)

4) - le profil psychologique de l'enfant,

5) - les vêtements portés lors de l'accident,

6) - l'époque de l'année et le jour de la semaine,

7) - l'heure de la journée,

8)- le problème racial.

Nous avons porté les résultats de cette étude statistique dans différents tableaux centrés autour de la cause directe de l'accident et de la tranche d'âge à laquelle appartient l'enfant. Cette classification nous paraît la plus logique car elle repose avant tout sur l'histoire de l'accident avant tout autre caractère. Quatre tranches d'âge ont été choisies en fonction des performances que le développement psycho moteur de l'en-

fant lui permet d'accomplir de 0 à 3 ans, de 3 à 6 ans, de 6 à 12 ans, de 12 à 18 ans.

## A - ETUDE DE LA CAUSE DIRECTE DE L'ACCIDENT

Huit causes principales dominent statistiquement, mais nous porterons également notre attention sur diverses causes secondaires qui, si elles sont rares ne doivent pas moins nous servir de leçon.

### I - Liquides bouillants (tableaux 1, 2, 3)

52 cas, 19,2 %

1) - Nous distinguons trois principaux tableaux cliniques :

a) - L'enfant attrape et renverse sur lui le récipient contenant le liquide brûlant . Cet accident est particulièrement fréquent dans la première tranche d'âge ou le jeune enfant est toujours impatient d'utiliser des capacités nouvelles et saisit tout ce qui se trouve à sa portée, tasse de thé ou de café bouillant, manche de casserole ou de poèle où mijote une friture, fil de cafetière ou de poèle électrique.

L'influence éducative n'étant pas encore très marquée, il n'y a aucune différence statistique entre les filles et les garçons (18 garçons et 17 filles).

Par contre, on note une nette prédominance parmi les familles à revenus faibles et moyens. Cette proportion, si elle est proche de leur taux dans la population pour les familles aisées (près de 60 %) ne l'est pas du tout pour les familles à revenus modestes et met déjà en évidence l'influence des facteurs socio-économiques, en particulier le problème de la famille nombreuse, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

b) - Deuxième tableau : le bain trop chaud. En général il s'agit d'un accident, la mère, particulièrement préoccupée ce jour là, oublie de vérifier la température du bain (et il arrive que les tuyaux d'eau froide soient gelés dans certaines régions des Etats Unis en hiver); ou bien l'en-

fant laissé seul, ouvre lui-même le robinet d'eau chaude.

Mais nous avons également le cas d'un enfant martyr, plongé dans un bain d'eau brûlante "pour le punir de ne pas avoir été propre".

c) - Enfin, très en vogue aux Etats Unis, particulièrement lors des rigueur de l'hiver en Nouvelle Angleterre, l'humidificateur, mis dans la chambre de l'enfant au moindre rhume est la cause de bien des accidents. Certaines mères, particulièrement inconscientes le mettent dans le lit même de l'enfant qui bien sûr, le renverse au moindre mouvement.

2 - Nous notons au dessus de trois ans pour cette série de cas une légère prédominance féminine. Elle s'explique par le fait qu'à cet âge le petit garçon devient plus indépendant, tandis que la petite fille, commençant à prendre conscience de sa féminité veut imiter maman et la suit plus volontiers à la cuisine. D'ailleurs, chez les plus grands, c'est souvent en tentant de cuisiner qu'ils renversent sur eux un récipient contenant un liquide brûlant.

II - Morsures de fils électriques (tableau 4, 5)

7 cas, 2,6 %

C'est un accident relativement fréquent de la petite enfance, survenant principalement entre un et trois ans chez le jeune enfant qui commence à ramper. D'importance égale chez le garçon et chez la fille, il entraîne parfois, outre les brûlures périlabiales, des troubles cardiologiques principalement à type de troubles du rythme.

III - Utilisation d'allumettes ou de briquets (tableaux 6,7,8)

55 cas, 20,3 %

C'est encore de nos jours la principale cause de brûlures chez les enfants avec une nette prédominance pour la tranche d'âge de trois à six ans (ces brûlures des quatre enfants plus jeunes proviennent d'allumettes allumées par le "grand" frère). Les garçons (22), sont bien plus audacieux que les filles (16) et encore c'est lorsque leurs frères jouaient avec

des allumettes que trois petites filles ont vu leurs robes en flammes. Le rapport corrigé serait donc 25/13 soit 66 % de garçons (de 3 à 12 ans, 60 % de garçons).

En général, l'accident arrive dans la chambre de l'enfant, tôt le matin ou tard le soir, lorsque les parents sont couchés, ou bien à l'extérieur dans la cour ou dans la cave, dans la journée.

Le plus souvent, le jeune enfant de quatre ans joue, en cachette, dans sa chambre, avec des allumettes uniquement et se brûlant le bout des doigts lâche l'allumette enflammée sur son pyjama, son couvre-lit ou les rideaux, mettant parfois le feu à la maison.

Par contre, dès l'âge de six ans, c'est en compagnie de ses camarades que le plus grand, à l'aide d'allumettes ou du briquet de papa brûlera des liquides inflammables... souvent à sa disposition au milieu des outils d'ailleurs, sur l'étagère du garage ou de la cave (alcool, essence, mais aussi colle, antigel, etc...) Ce type d'accidents est d'autant plus dangereux que c'est souvent pour rallumer un feu de camp que l'enfant va s'en servir. Par ailleurs, bien souvent les parents oublient que les vapeurs de ces liquides sont aussi inflammables et c'est parfois à distance que parents, aussi bien qu'enfants, allument le feu.

Cette rubrique englobe aussi le premier usage permis de l'allumette, mais en l'absence totale de surveillance, ainsi le jeune garçon qui se cuit pour la première fois son "breakfast" (fait très courant aux Etats-Unis) ou la petite fille qui allume pour la première fois une bougie à l'église, se trouvent brusquement transformés en brasiers vivants.

IV - Incendies (tableaux 9, 10, 11, 12)

32 cas, 11,8 %

On remarque tout de suite une nette proportion dans les deux classes sociales les plus défavorisées (27 cas sur 32, soit 85 %). Cette dominante prédominance s'explique par le fait que d'une part, il s'agit en général de

familles nombreuses (rendant impossible toute surveillance efficace), d'autre part elles possèdent le plus souvent des appareils ménagers défectueux.

Là encore, c'est le jeune enfant qui est un sujet à haut risque (près de 45 %) car il n'est pas encore assez agile pour se sauver.

V - Explosion d'appareils à gaz (Tableaux, 13, 14, 15, 16)

23 cas, 8,1 %

La responsabilité des adultes est souvent importante dans les dossiers consultés. Il s'agit soit d'appareils défectueux que l'on veut absolument faire marcher soit d'une fuite de gaz que l'on explore à l'aide d'une allumette enflammée, soit du jeune enfant qui cuisine son petit déjeuner ou du bébé seul dans la cuisine qui tourne les boutons de la cuisinière. La tranche d'âge la plus concernée est celle de sept à douze ans (l'enfant commence à accomplir maladroitement les gestes de la vie adulte).

Le type de vêtements portés est également important dans cette catégorie de brûlures : jupes, blouses, longues manches flottantes, chemises de nuit, larges peignoirs s'enflamment au moindre contact avec une flamme d'autant plus facilement qu'il s'agit le plus souvent de tissus de coton ou de fibres synthétiques (matières hautement inflammables).

VI - Brûlures par les appareils électro-ménagers : (Tableaux 17 à 20)

23 cas, 8,5 %

Contrairement à une opinion couramment répandue, la cuisinière électrique, ainsi que tous les autres appareils électro-ménagers, n'est pas exempte de dangers. Bien plus sournoise qu'une flamme, une résistance chauffée à son maximum et que l'on vient de débrancher semblera "éteinte" et enflammera le moindre vêtement qui viendra la frôler. On retrouve donc tous les dangers de l'appareil à gaz, à l'exception de l'explosion, multipliés par l'absence de flamme ou d'odeur caractéristique.

Le jeune enfant est particulièrement exposé au risque car il s'approchera sans crainte de tout objet qui lui semblera "étonnant".

On trouve une nette prédominance de sujets du sexe féminin (17 cas sur 23, soit plus de 70 %) doublement exposés au risque par leur séjour prolongé dans la cuisine et par le type de vêtements qui leur sont traditionnellement réservés.

VII - Brûlures par des liquides inflammables (tableaux 21 à 24)

41 cas, 15,1 %

Ils sont biens plus nombreux et variés qu'on ne le suppose trop souvent à la portée de l'enfant. Outre le mazout, l'essence, et l'éther, il faut penser à l'alcool, l'antigel, les laques , colles et peintures synthétiques. Nous avons déjà insistée sur leurs dangers au paragraphe III

Nous sommes frappés par la remarquable majorité des sujets du sexe masculin (33 cas sur 41, soit 80 %), surtout dans la tranche d'âge de six à douze ans. Cela tient sans doute au fait des habitudes de jeu des garçons et à leur goût du risque et de l'acte spectaculaire plus prononcé .

Ce genre d'accidents arrive plus volontiers dans des familles aisées qui possèdent déjà voiture, bateau, tondeuse à gazon etc....

Et survient plus souvent en été qu'en hiver, lorsque l'enfant est en vacances, jour où parfois bricole avec de tels liquides.

VIII - Les feux en plein air (Tableaux 25 à 28)

17 cas, 6,3 %

Bien plus fréquents dans la vie américaine, ils comprennent les feux d'ordures non alimentaires ( . rubbish ) les incinérateurs, les feux de feuilles mortes, de fanes de maïs, les barbecues, les feux de camp.

Là encore, nous notons parmi les victimes une prédominance masculine (2/3) due cette fois ci non seulement au goût du risque, mais encore

à l'inconscience de certains parents qui chargent parfois un petit garçon de cinq ans de brûler des ordures ! Ce genre d'accidents est plus fréquent en milieu rural et pour les petits citadins lors des vacances.

IV - Divers -

18 cas 7 %

a) - Brûlures chimiques : 4 cas :

Nous rejoignons ici le problème des produits toxiques et des intoxications aiguës chez l'enfant : 2 types de brûlures :

- le jeune enfant (1 à 2 ans) qui ouvre le flacon d'un produit très corrosif (type débouche évier) et en répand le contenu sur lui.

- le plus grand qui ingère par erreur un liquide toxique pris pour un rafraichissement.

b) - Accidents de circulation (2 cas)

Souvent l'enfant ne peut se dégager.

c) - Grand enfants (de 6 à 12 ans) jouant sur une ligne de haute tension (2 cas) :

Deux petits vietnamiens ont été traités au Shriners Burns Institute.

e) - Reliquats de guerre ou d'émeute (2 cas)

Deux enfants ont trouvés des obus a Puerto Rico

f) - Enfants martyrs (1 cas) :

Une fillette dont la mère, ivre, alluma la robe. Mais nous avions déjà rencontré une petite fille qui avait eu la main trempée dans l'eau bouillante et un petit garçon le siège, pour s'être sali.

g) - Acte criminel (1 cas)

Un jeune noir de 14 ans lui même vivant dans un milieu assez perturbé, retrouvé les vêtements en flammes, a raconté qu'à la suite des

fois fil électrique dénudé, tuyaux d'eau froide gelé, carreaux cassés, appareils ménagers défectueux que l'on ne peut remplacer etc...).

La famille nombreuse est un facteur particulièrement péjoratif. L'enfant non désiré est plus ou moins consciemment rejeté, puni sous le moindre prétexte, terrorisé par les cris que la mère pousse souvent pour se faire entendre au milieu du brouhaha général.

D'ailleurs même lorsqu'elle est conscieneieuse, la mère ne peut malgré sa bonne volonté consacrer son attention à tous les enfants à la fois. Il est significatif de constater que dans plus de soixante pour cent des cas c'est l'avant dernier qui est atteint. Souvent âgé d'un an ou deux à peine, il avait eu jusqu'ici toute l'attention de sa mère et brusquement, bien qu'encore incapable de marcher ou de parler, il est négligé au profit du jeune bébé.

S'il est déjà un peu plus grand il est également en danger, car il sera jaloux du bébé et aura l'impression que sa mère l'abandonne. Il fera alors tout pour qu'elle le remarque à nouveau et la plupart de ses actes ont des conséquences fâcheuses.

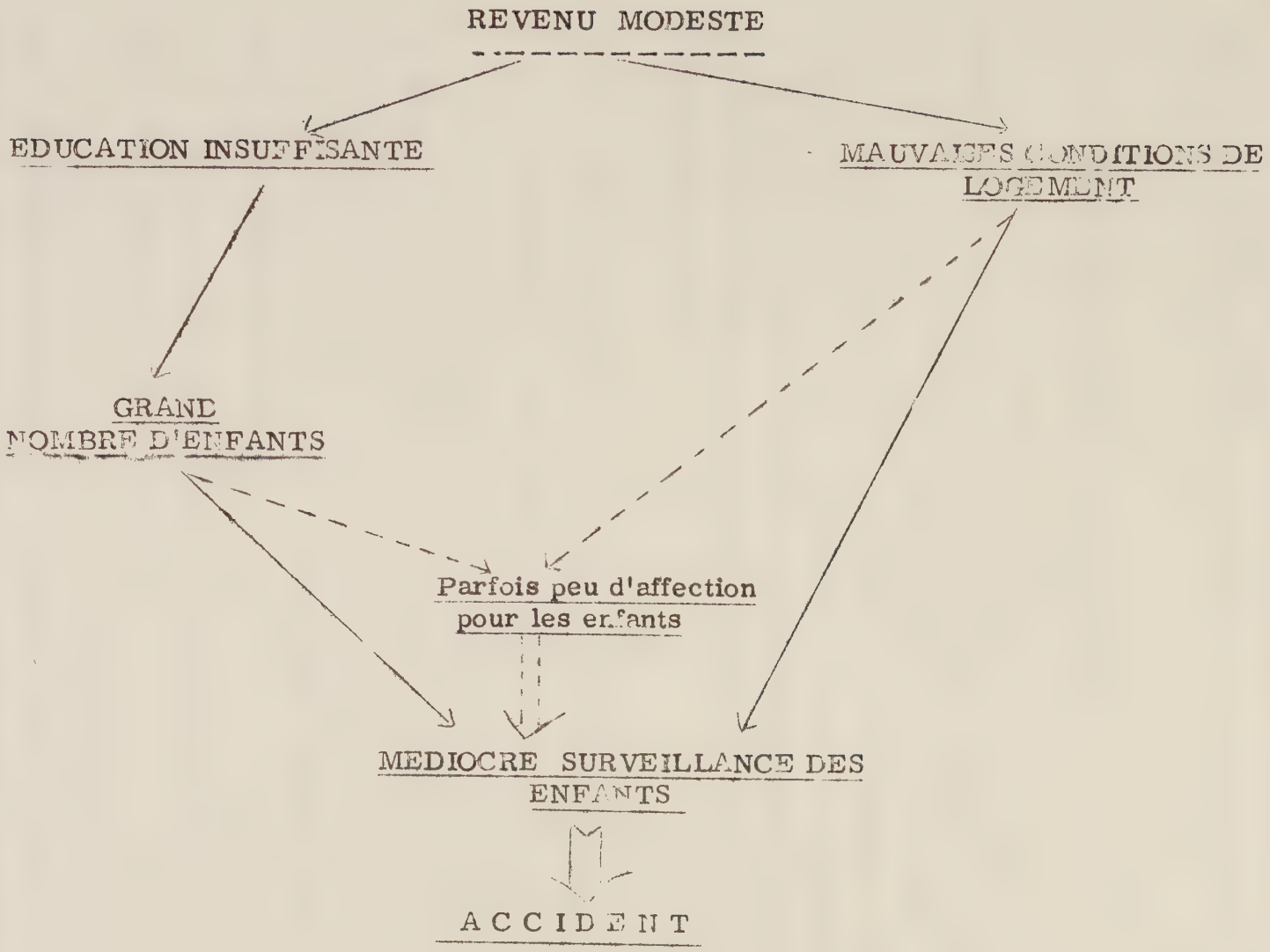
Mais certaines mères résolvent partiellement le problème en confiant à l'ainé la reponsabilité des autres enfants.

Par ailleurs, à niveau social égal, il est évident qu'une famille unie et heureuse aidera l'enfant à s'épanouir tandis que l'enfant vivant dans une atmosphère de querelle d'alcoolisme, etc... sera forcément plus perturbé.

III - Le profil psychologique de l'enfant :

Il est directement dépendant des facteurs précédents. Certes des influences extérieures peuvent venir le modifier d'une façon positive ou négative, mais il réagira plus ou moins intensément à celles-ci en fonction du soutien familial.

Certains enfants seront toujours gais souriants en un mot heureux de vivre, tandis que d'autres iront au devant de tous les risques et ne seront


REVENU MODESTE
EDUCATION INSUFFISANTE
MAUVAISES CONDITIONS DE LOGEMENT
GRAND NOMBRE D'ENFANTS
Parfois peu d'affection pour les enfants
MEDIOCRE SURVEILLANCE DES ENFANTS
ACCIDENT

jamais arrêtés, par le souvenir de pénibles expériences antérieures.

En fait l'attitude de l'enfant est le reflet indirect de celle des parents et ses remarques sont souvent un éloquent miroir de l'atmosphère familiale.

IV - Les vêtements portés lors de l'accident :

Nous avons déjà insisté sur l'importance de la coupe du vêtement (et du risque encouru par les sujets féminins) et de la nature de la fibre du tissu qu'il nous suffise d'ajouter et ceci se passe de tout commentaire, que dans des circonstances parfaitement similaires, un enfant dont les vêtements ont pris feu, a été brûlé à 70 % au 3e degré et est décédé de septicémie tandis qu'un enfant dont les vêtements ne se sont pas enflammés a été brûléà 2 % au 2e degré avec une petite plaque de 3e degré et n'a même pas gardé de cicatrice remarquable.

V - L'époque de l'année et le jour de la semaine (tableau 29 et 30)

On constate que l'importance de ces facteurs varie avec l'âge :

Le tout petit est statistiquement autant en danger à toutes les périodes de l'année. Il l'est paradoxalement peut être un peu moins en vacances (1 ou 2 accidents pendant les mois de vacances contre 3 à 5 les autres mois) ceci étant sans doute dû au fait que la maman, mieux secondée peut davantage porter son attention sur bébé.

Par contre il est nettement plus en danger le samedi, jour où la maman est particulièrement bousculée.

Le plus grand, par contre est nettement plus en danger en vacances (juin, juillet et surtout août, et à un moindre degré : janvier) . Par contre étant libre tout le temps chaque jour de la semaine est aussi dangereux pour lui.

VI - L'heure de la journée :

La majorité des accidents arrive bien sûr lorsque l'enfant échappe à l'attention des parents.

Chez les petits, on constate une nette augmentation des accidents lorsque les parents sont encore ou déjà couchés, la maman fait la cuisine c'est-à-dire le matin de 6 à 9 h, puis de 11 h à 14 h, le soir de 19 à 22 h.

Chez le plus grand, la fréquence augmente au retour de l'école en hiver, soit de 15 à 18 heures et dans la journée en été soit de 9 à 11 heures et de 14 h à 18 h.

VII - Le problème racial :

Les noirs ne semblent pas plus atteints statistiquement que les blancs. Mais la plupart des cas étudiés appartiennent à des catégories socio-économiques plutôt défavorisées (et c'est le facteur social qui semble être primordial et non le facteur racial).

Signalons toutefois le cas d'un petit noir du "ghetto" de New-York de père inconnu et dont la mère est décédée et qui est ballotté de famille en famille. Sa verve et sa truculence faisaient un peu penser de façon transposée au "titi parisien".

Remarques : nous avons étudié deux cent quarante huit dossiers et le total des causes énumérées arriveà deux cent soixante et onze. Cela est dû au fait :

1) - que souvent deux causes ou plus conduisent à l'accident (exemple : allumettes et liquides inflammables.

2) - que parfois la fratrie était atteinte et a été incluse dans les statistiques.

oOo

## Chapitre II

## HYGIENE DES BRULURES CHEZ LES ENFANTS

- INTRODUCTION

L'étude détaillée des dossiers, lorsqu'elle a été possible montre que dans bien des cas, l'accident qui a induit les brûlures aurait pu être évité. Certes il est illusoire de vouloir aménager un espace parfaitement sûr, exempt de tous dangers, où l'enfant serait cantonné. D'ailleurs même si cela était réalisable, l'enfant, ainsi "surprotégé", se trouverait brusquement beaucoup plus en danger dès qu'il aborderait une vie sociale (école, par exemple) car il ne serait pas du tout préparée à celle-ci.

Mais il serait possible de diminuer considérablement le nombre des accidents, grâceà certaines mesures très simples :

1 - Développer l'information des parents :

a) - sur les facteurs qui conduisent à l'accident,

b) - sur le développement psycho-moteur de l'enfant et sur les dangers ainsi encourus aux différentes étapes de celui-ci,

2 - Mettre au point un certain nombre de mesures tendant à protéger l'enfant : règles de rangement faciles à appliquer, "gadgets" dont la qualité principale doit être, outre l'efficacité, d'être peu onéreux (beaucoup d'accidents surviennent dans des familles à revenus modestes). Ainsi la majorité des aménagements proposés seront plutôt de l'ordre du "petit truc" que de l'installation compliquée et onéreuse.

Pour développer au maximum cette information, le meilleur moyen actuel est la télévision. Elle a le double avantage d'être présente dans pratiquement tous les foyers aux Etats-Unis et d'atteindre passivement des parents peu enclins à faire un effort personnel. En outre, l'intérêt suscité par une émission télévisée peut amener ainsi les gens à lire des brochures qu'ils n'auraient jamais ouvertes autrement. Celles-ci doivent :

- être écrites dans un langage très simple et concis, lisible par tous,

- insister sur la simplicité et le coût réduit des mesures préventives,

- comporter quelques notions simples de secourisme tendant à éviter qu'un accident relativement bénin ne dégénère en catastrophe.

- être traduites dans les langues des minorités linguistiques du pays, d'autant plus que les émigrés récents souvent désemparés, encore mal adaptés à leur nouvelle vie et dans des conditions socio-économiques plus défavorables sont a priori des populations à haut risque. Aux Etats Unis déjà, plusieurs recommandations médicales télévisées (présentées sous forme de publicité sont traduites en espagnol.

Par ailleurs, sur le plan national, il est possible d'agir.

1 - en modifiant les caractéristiques des produits manufacturés, en particulier les critères de sureté,

2 - en renforçant les mesures légales visant à protéger le consommateur, à fixer les critères de sureté, à organiser des secours rapides en cas d'incendie.

Mais étant donné la structure fédérale des Etats Unis d'Amérique, le problème législatif est particulièrement délicat.

oooo

## I - LES FACTEURS INDUCTEURS DE L'ACCIDENT

Ils sont pratiquement contenus dans le premier chapitre. Toutefois, une lecture minutieuse des dossiers a montré que bien souvent, les accidents sont induits par une série de petits évènements familiaux tendant à créer une atmosphère exceptionnelle ou bien une atmosphère familiale ordinaire particulièrement tendue .

### 1 - Relations tendues et disputes entre les parents :

sont bien souvent une cause majeure d'accidents chez les enfants. L'enfant est particulièrement nerveux, émotif et surtout hyperactif. Conscient tout de même de l'amour de ses parents pour lui, il aura tendance plus ou moins consciemment, à créer l'accident, ou du moins à faire des sottises qui le font remarquer, cherchant ainsi à focaliser l'attention de ses parents autour de lui, et à les réunir à son chevet.

Les parents doivent être conscients de ce fait et réaliser que, dès les premiers mois, l'enfant est traumatisé et conditionné par une atmosphère familiale tendue. Aussi lorsqu'ils ont un problème à régler, doivent-ils le faire hors de la présence de l'enfant particulièrement lorsqu'ils se sentent incapables d'éviter des éclats de voix.

Ils doivent devant l'enfant montrer l'un envers l'autre, un respect mutuel et ne jamais se contredire.

Ils ne doivent pas être gênés de montrer à l'enfant qu'ils s'aiment, car rien n'est plus rassurant pour celui-ci que de comprendre qu'une famille est avant tout créée par beaucoup d'amour.

### 2 - Un brusque changement dans l'environnement de l'enfant :

Le jeune enfant est habitué à "ses "dangers dans "son " environnement Le moindre changement dans celui-ci entraîne une désorientation qui peut conduire à la catastrophe. Les deux cas les plus couramment rencontrés sont :

a) - visite ou séjour chez un membre de la famille : beaucoup d'accidents arrivent chez les grand mères qui n'ont pas leurs maisons aménagées en fonction de l'enfant et qui, trop souvent, voient en celui-ci le petit innocent trop jeune encore pour faire des sottises.

b) - déménagement provisoire (vacances) ou définitif. C'est un moment très dangereux pour l'enfant car les parents ont leur attention captée par le remue-ménage et l'enfant est le plus souvent livré à lui-même. De plus, tout est à sa portée, produits chimiques, allumettes, briquets, bougies etc.. Dans l'affolement, la soude caustique se retrouve dans le parc du bébé, l'eau de javel est prise pour de la limonade et la naphtaline pour des bonbons.

Il faut que chaque fois que cela est possible, confier l'enfant à de la famille ou des amis pour la période du déménagement. Si cela s'avère impossible, il faut que la chambre de l'enfant échappe au désordre général et soit vidée en dernier. De même, lors de l'arrivée à la maison des vacances, la première chose à faire est de trouver une pièce sans trop d'objets tentants ou dangereux où l'enfant ira jouer pendant l'aménagement, ou bien, on pourra confier au plus grand une tâche exempte de tout danger et suffisamment absorbante pour capter son attention. Il sera tout fier d'être "indispensable" et, s'appliquant à sa tâche, il ne pensera pas à toucher à tout le reste.

Enfin il serait prudent, avant l'arrivée des déménageurs de préparer une ou deux caisses contenant tous les objets dangereux : détergents, produits toxiques, médicaments, licuides inflammables, bougies, allumettes, briquets, instruments contondents. La "caisse dangereuse", serait ainsi particulièrement surveillée et le risque pour l'enfant ne serait pas ainsi disséminé partout.

3 - Etat de tension passagère, pour diverses raisons dans la famille :

Comme nous l'avons déjà remarqué dans le chapitre précédent, le samedi est le jour le plus dangereux, la maman est plus occupée que d'habitude, on fait les courses pour la semaine, toute la famille est à la maison et bébé pourra profiter des nombreux moments d'inattention pour atteindre l'objet défendu.

Mais d'autres faits peuvent troubler l'atmosphère familiale :

- maladie ou grossesse de la mère, beaucoup plus ressentie lorsqu'il s'agit d'une femme au foyer et que tout dans la maison, gravite autour d'elle,

- réception d'hôtes captant, totalement l'attention des parents,

- maladie ou mort d'autres membres de la famille d'autant plus grave que dans ce cas c'est souvent toute la famille qui est perturbée par ce fait,

- graves ennuis extérieurs, problèmes financiers, chômage etc...

Les parents devraient essayer d'être autant que possible conscients de la tension particulière qui règne dans la famille et du fait que les enfants ne doivent pas en être les victimes. Il vaudrait mieux parfois même, si cela s'avère possible, confier provisoirement l'enfant à de la famille ou des amis.

4 - Faim peu avant l'horaire des repas :

C'est là que le tout petit essaie d'attraper le récipient contenant les aliments brûlants et que le plus grand essaie parfois de faire lui même de la cuisine.

5 - Changement récent de la personne qui s'occupait de l'enfant :

- d'une part, la nouvelle gardienne connaît en général moins bien l'enfant et ses habitudes,

- d'autre part, l'enfant est souvent désemparé au début et aura tendance à désobéir.

## II - LE DEVELOPPEMENT PSYCHO MOTEUR DE L'ENFANT ET SES DANGERS

Beaucoup d'accidents arrivent parce que bien des parents sont totalement ignorants des capacités potentielles de leur enfant.

- soit ils le considèrent trop jeune pour accomplir un certain acte "je n'aurais jamais cru que Jacques aurait pu grimper sur le fourneau" est le type de réflexion décelée très souvent entendue en urgence.

- soit ils surestiment les facultés d'un jeune enfant à qui ils ont fait les recommandations d'usage.

- Enfin, ce qui est plus grave est que beaucoup de parents sont persuadés que la menace d'une punition est la meilleure éducation qu'ils puissent donner à leur enfant et la meilleure prévention du danger. Mais le jeune enfant qui aura reçu dix fois une fessée lorsqu'il s'approchait du fourneau en présence de sa mère, se précipitera vers celui-ci dès qu'elle sera occupée à répondre au téléphone par exemple.

Il est essentiel que les parents soient instruits des différentes étapes du développement psycho-moteur de l'enfant, tout en sachant bien :

- qu'il s'agit de moyennes et que le développement de leur enfant peut être légèrement décalé par rapport à celles-ci,

- que l'enfant qui a été précoce pour franchir certaines étapes peut parfois être en retard pour d'autres (sans toutefois bien sûr que le décalage soit excessif),

- mais surtout que dès qu'une étape est franchie, l'enfant se prépare à accomplir la suivante et peut le faire du jour au lendemain au mépris de toute prévision.

Nous ne reprendrons pas dans cette étude la description du développement psycho-moteur de l'enfant normal mais simplement les conseils à donner aux parents aux différentes étapes de celui-ci pour prévenir les brûlures accidentelles du jeune enfant.

A - Mesures générales :

1 - Quel que soit l'âge de l'enfant, il est tout d'abord essentiel d'organiser un rangement rationnel de la maison mettant hors de sa portée tous les produits et les objets dangereux pour lui :

- tous les détergents, blanchissant, décapants et autres produits d'entretien, rangés en général sous l'évier, doivent être mis en lieu sûr, en

hauteur, voire même dans un placard fermant à clef car un enfant de trois ou quatre ans peut déjà grimper sur une chaise;

- de même, tous les outils de bricolage et les liquides inflammables, posés le plus souvent sur une étagère dans le garage ou à la cave (qui est la piece de jeux favorite des enfants aux Etats Unis, surtout en hiver) doivent être rangés dans un meuble ou remise fermant à clef et les liquides volatils seront conservés dans des récipients hermétiques.

- il faut lire attentivement l'étiquette de chaque produit, et par exemple, écrire en rouge "dangereux" sur ceux qui le sont ou bien leur apposer une étiquette rouge. Dès qu'il sera capable d'assimiler de telles notions, l'enfant apprendra que les produits rouges peuvent lui faire mal (et non qu'il sera corrigé si il y touche : il doit sentir que ses parents veulent le protéger et non le punir; ainsi d'ailleurs, lorsqu'elle sera nécessaire, la punition n'en sera que plus efficace).

- il ne faut jamais, pour gagner un peu d'espace dans un placard, transvider le reste d'un produit dangereux dans une bouteille vide de limonade ou un pot de confiture : l'accident de l'eau de Javel prise pour de la citronade n'est que trop classique.

Si pour une raison impérieuse, le transfert s'avère nécessaire, il ne faut par oublier de transferrer aussi l'étiquette du produit dangereux et la marque rouge.

2 - Il faut également s'imposer personnellement une discipline de sécurité :

- faire réparer immédiatement tout appareil défectueux et ne pas jouer au bricoleur avec de simples connaissances livresques,

- ne jamais vérifier l'étanchéité d'une conduite de gaz ou le contenu d'un réservoir d'essence à l'aide d'une allumette enflammee,

- il faudrait enfin mais là se pose parfois le problème financier, que chaque maison soit équipée d'un extincteur afin que de petits accidents ne dégénèrent pas en grande catastrophe.

B - Mesures préventives en fonction de l'âge :

1 - La première année est celle où l'enfant acquiert peuà peu son indépendance motrice. Les dangers bien sûr se multiplient avec les progrès de bébé,

Lors des 3 ou 4 premiers mois, bebé est totalement dépendant de la personne qui s'occupe de lui; outre l'incendie les principaux dangers sont, avant tout, le bain, dont on n'a pas vérifié la température ou, plus rarement la couverture chauffante branchée trop longtemps et l'humidificateur qui, dès que le nourrisson a un léger rhume, est parfois placé par la mère dans le berceau lui même,

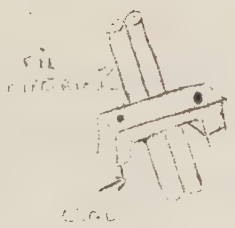
- les mois suivants sont nettement plus dangereux car le bébe commence à atteindre les objets, à s'asseoir puis à ramper un peu partout. Il faut alors être particulièrement prudent et avoir une discipline personnelle qui, strictement observée, préviendra bien des accidents,

a) - La chambre de bébé ; il faut :

1 - avoir un cache radiateur ou tout au moins empêcher l'enfant d'atteindre le chauffage central grâce à un obstacle quelconque (un des meubles de la pièce, par exemple, mais surtout pas une table, car il rampera en dessous.

2 - vérifier soigneusement toutes l'installation électrique, de la pièce : la gaine des fils électriques doit être intacte (en particulier les coudures), les prises non utilisées doivent comporter des cache prises.

Il faut autant que possible supprimer l'éclairage indirect et enlever de la pièce lampes, lampadaires etc... Si une lampe ou un appareil électrique s'avère indispensable
il faut autant que possible fixer au mur son installation grâce à des petits crochets en plastique et ainsi éviter qu'un fil soit à la portée de l'enfant.



3 - Il faut ne jamais laisser un humidificateur branché dans la pièce lorsque l'enfant est éveillé même s'il est dans son parc, un enfant un peu turbulent peut se débrouiller pour déplacer celui-ci et s'approcher de l'objet convoité. Il peut également faire un trou dans le filet du parc et y passer sa main.

b) - La cuisine : quelque soit l'âge, c'est la pièce la plus dangereuse de la maison :il faut :

1 - à table : placer tous les récipients contenant des liquides brûlants au centre de la table, hors de la portée de bébé et se méfier de la nappe que l'enfant attirera à lui avec tout son contenu.

2 - ne jamais garder l'enfant dans la pièce lorsque quelqu'un cuisine, même s'il est dans son parc ou sur sa chaise haute. Un geste maladroit de la maman n'est jamais impossible et serait même plutôt fréquent lorsque l'enfant se met brusquement à pleurer pour attirer son attention.

4 - Il ne faut jamais laisser les manches des casseroles et des poèles tournés vers l'extérieur. Très vite l'enfant peut les atteindre (pratiquement dès qu'il se tient debout avec appui).

4 - Il ne faut jamais laisser pendre les fils souvent trop longs des appareils électriques, il est si simple de les enrouler et de les attacher tout simplement avec un bout de ficelle ou bien on peut, à cet effet, récupérer les attaches de tous les produits vendus maintenant dans des sachets en plastique et s'en servir pour retenir les fils électriques.

5 - Il faut particulièrement se méfier des appareils électriques dont on vient de se servir et qui sont encore chauds (fer à repasser, etc...) ils doivent être placés hors d'atteinte de l'enfant jusqu'à refroidissement complet.

6 - Il ne faut jamais, même si rien ne fonctionne, laisser un enfant seul dans la cuisine. A un an, il est déjà capable de ramper vers la cuisinière, de se mettre debout, et de tourner les boutons de celle-ci, si elle est

électrique, les vêtement du jeune enfant peuvent prendre feu, si elle marche au gaz, c'est la maison entière qui peut sauter.

c) - Les autres pièces : l'enfant doit y être particulièrement surveillé car elles ne sont pas aménagées pour lui. Il faut également se rappeler qu'une porte ouverte est très dangereuse, car l'enfant peut ramper vers la cuisine, vers la salle de bains où il peut tourner le robinet d'eau chaude, vers les autres pièces où les fils électriques sont à sa portée, les lampes peuvent être renversées, les produits toxiques être atteints.

II - De un à trois ans : c'est la période la plus dangereuse : l'enfant a pratiquement acquis son indépendance motrice; mais sa maturité intellectuelle est encore insuffisante pour qu'il assimile la notion de danger.

L'acquisition progressive du langage permettra peu à peu de lui suggérer certaines notions, mais il ne faut pas surestimer ses capacités de mémorisation.

On peut déjà dès l'âge de sept ou huit mois dire à l'enfant "non" dès qu'il s'approche d'un objet dangereux pour lui et, dès l'âge d'un "an" ajouter "non, c'est chaud", ou "non, ça brule" dès qu'il se dirige vers quelque chose de chaud.

Pour concrétiser cette notion, on pourra, et ceci seulement après avoir vérifié soi même, le laisser une fois toucher un objet encore assez chaud mais qui, bien sûr, ne le brûlera pas. Il associera ainsi peu à peu au mot "chaud" ou "brule" une notion de nociceptivité qui tendra à l'éloigner du danger. On peut même plus simplement lorsqu'il se cogne ou qu'il tombe lui dire "ca fait mal" en le consolant et chaque fois qu'il s'approche d'un objet chaud mais aussi d'un instrument contondant ou d'un produit toxique lui redire "ça fait mal" ce qui, pour le jeune enfant qui commence à parler sera un moyen plus simple de réunir en un seul terme, toutes les sensations nociceptives.

Toutes les précautions déjà conseillées pour la période précédente sont encore valables mais il sera prudent d'étendre les mesures de sécurité à toutes les pièces où l'enfant aura accès.

III - De trois à six ans : le monde de l'enfant s'agrandit, sortant des limites de la maison familiale. Il est plus essentiel de lui fournir toutes les explications qu'il demande, en particulier celles relatives aux interdictions.

La discipline est nécessaire mais ne sera vraiment effective que dans une atmosphère de confiance entre parents et enfants : c'est l'âge où il faut :

1 - mettre hors de portée de l'enfant tous les produits inflammables, et en particulier bougies, allumettes, briquets. Il ne faut surtout pas oublier les briquets de table, auxquels les parents prêtent en général une moindre attention mais qui attirent encore plus l'enfant par leurs formes souvent attractives.

Les liquides inflammables doivent être de plus conservés dans des récipients parfaitement étanches et hermétiquement fermés car leurs vapeurs sont aussi dangereuses que les liquides eux mêmes.

2 - Il ne faut pas confier à un enfant de cinq ans le soin d'amener des ordures à brûler dans l'incinérateur. Toutes les taches comportant un danger doivent être accomplies par des adultes.

3 - Il faut être particulièrement vigilant dans le cas où un malheur frappe la famille et ne pas répéter à l'enfant "grand père est allé au paradis et qu'un jour il le reverra là bas". S'il était spécialement attaché à cette personne, il voudra à tout prix la rejoindre, tout de suite même si on lui a également enseigné que "vouloir mourir est un grand péché". Certains enfants veulent faire "l'aller et retour terre-paradis" sans pour autant vouloir mourir.

4 - Dans un même ordre d'idées, il faut dès l'âge de cinq ou six ans être particulièrement prudent sur les jugements que l'on porte sur l'enfant, parfois dans un but éducatif particulièrement maladroit. On ne doit jamais donner à un enfant le sentiment qu'il est un fardeau improductif pour les parents "tu es incapable, tu es tout juste bon à faire des bêtises etc... Trop souvent répétées, de telles phrases peuvent tout simplement le conduire au suicide. Cette remarque sera d'autant plus valable pour l'enfant plus âgé

qui supportera encore moins une sensation d'inutilité ou pire encore de culpabilité. Et s'il ne veut se détruire, la révolte peut le conduire à des actes particulièrement dangereux.

Ceci arrive plus fréquemment avec les enfants non désirés. Ils sont plus ou moins consciemment rejetés par certains parents qui les rendent coupables tout simplement d'exister.

5 - Il faut se méfier dans le choix des vêtements de l'enfant, en particulier des vêtements de jeux. La petite fille est beaucoup plus en danger avec les jupes qui virevoltent, les longues manches bouffantes, les amples peignoirs et chemises de nuit. Par ailleurs, les vêtements en coton et en fibres synthétiques, de nos jours si répandus sont particulièrement inflammables. Par contre, la laine prend feu beaucoup moins facilement.

6 - Il faut plus que jamais porter son attention sur les appareils électriques et sur les produits toxiques.

7 - Il faut déjà commencer à apprendre à l'enfant des notions simples de secourisme (cela implique évidemment que les parents eux mêmes connaissent ces règles). Une notion essentielle à leur enseigner si leurs vêtements ont pris feu est de ne pas courir (effet de soufflet n'ayant pour seule conséquence que celle d'attiser le feu). Par contre, ils doivent apprendre à se rouler par terre ou dans une couverture ou un tapis pour éteindre les flammes (mais bien sûr par terre ne signifie pas dans le foin ou dans un amas de feuilles mortes).

Certes une telle éducation ne préjuge en rien de l'attitude qu'aura l'enfant en cas de danger, mais l'étude de certains dossiers montre que les enfants de sept ans ont été capables d'éteindre eux même le feu qui avait pris à leur vêtements.

IV - De dix à douze ans :

L'éducation joue un rôle primordial dans les accidents qui surviennent à cette période. L'enfant qui vit dans une ambiance détendue et qui a été élevé

dans une atmosphère à la fois de discipline et de confiance bienveillante est bien moins exposé au risque que l'enfant qui se trouve dans un environnement défavorable.

A cet âge, il est essentiel de lui enseigner les dangers qu'il encourt les risques qu'il peut prendre et ceux qu'il doit éviter, la meilleure façon de faire face à un danger auquel il n'a pu échapper.

C'est également à cette période que pour la première fois, il accomplit de nouveaux gestes, pouvant présenter un danger, parmi lesquels allumer une allumette. La responsabilité parentale est ici importante, car avant d'augmenter la liberté de l'enfant, il faut lui apprendre à s'en servir. On doit lui enseigner comment allumer une allumette et surtout quand l'éteindre avant de se bruler les doigts et faire ceci dans un lieu où il sera aisé d'intervenir en cas d'accident (cuisine et salle de bains offrent une source d'eau). Quoi de plus désolant que cette fillette de onze ans, décédée après avoir pour la première fois de sa vie allumé une bougie à l'église.

V - Au delà de douze ans :

Les causes de brulures sont pratiquement celles de l'adulte : incendies, cuisine, accidents de bricolage, cigarettes. La remarque précédente n'en est que plus valable.

Une cause particulière à l'adolescent et sur laquelle nous devons porter toute notre attention est le suicide et les "vagues suicidaires" de l'adolescent. C'est l'âge où l'angoisse d'aborder le monde adulte, ses responsabilités et ses problèmes, le conduisent aux gestes les plus extravagants parmi lesquels le suicide.

Les parents doivent être particulièrement vigilants sur les modes en vogue chez les adolescents (y compris chansons, artistes etc...) et essayer de préssentir les prémices d'un acte romantique ou desespéré.

Mais ils doivent surtout faire un effort pour essayer de rester ouverts et compréhensifs vis à vis de leur enfant et non de le critiquer systéma-

tiquement (bien que parfois son attitude semble révoltante) car cette façade faussement négative, traduit le plus souvent un profond désarroi et un appel au secours.

III - Quelques notions de secourisme que les parents doivent connaître :

Une brûlure relativement peu étendue mais profonde peut parfois conduire à la mort par septicémie si des gestes maladroits ont suivi sa survenue.

Il est avant tout essentiel de répandre la notion que dans le doute, il ne faut pas mettre de corps gras sur une brûlure : ce serait très rapidement un vrai bouillon de culture et de plus le sujet souffrira encore plus lorsqu'arrivé à l'hôpital il faudra décaper cet enduit dangereux.

La seule chose à faire, en attendant les secours est d'envelopper l'enfant dans un drap propre, fraichement repassé à défaut de linge stérile.

IV - ASPECT LEGISLATIF DE LA PREVENTION DES BRULURES AUX ETATS UNIS

a) - Mesures existant déjà :

- tous les bâtiments publics aux Etats Unis sont inspectés par les pompiers, subissent des contrôles périodiques pour vérifier si les critères de sécurité sont toujours respectés, et des exercices d'évacuation de l'immeuble.

- un décret promulgué le 29 juillet 1971 et applicable en juillet 1973 prévoit que les vêtements de nuit des enfants jusqu'à l'âge de 4 ans doivent être inflammables.

- certaines villes (mais il ne s'agit pour l'instant que de mesures municipales et non étatiques ou fédérales) ont lancé l'opération "rond roye" on colle une vignette rouge à la vitre de la chambre d'enfants et on en colle une par enfant. Si de plus des personnes handicapées habitent la maison, on en colle aussi une à la porte. Cette mesure devrait permettre aux pom-

piers de secourir plus rapidement les tout petits prisonniers des flammes.

- par ailleurs, le "Department's field investigation of fabric ignition accidents" dépendant du "secretary of Health, education and Welfare" intensifie un programme de recherche pour déterminer d'une part les sujets à haut risque, d'autre part, les produits de consommation courante particulièrement dangereux.

b) - Mesures souhaitables :

Il faudrait intensifier les mesures préventives déjà décrétées pour les vêtements des enfants et les étendre à des objets particulièrement importants : longueur des fils des appareils électro-ménagers réglementée, ou bien système (comparable à celui existant déjà sur certains aspirateurs) permettant au fil restant de s'enrouler automatiquement une fois l'appareil branché.

Il faudrait rendre obligatoire le contrôle périodique des appareils ménagers au gaz des chaudières, etc...

Il faudrait rendre obligatoire l'assurance contre l'incendie car trop de familles se trouvent complètement démunies et mutilées à la suite d'un incendie.

oOo

# CONCLUSION

Nous avons étudié les différents facteurs qui induisent les brûlures chez les enfants aux Etats Unis. Mais cette étude reste valable pour la France ou d'autres pays du fait que nous avons particulièrement insisté sur le rôle de l'environnement de l'enfant et sur celui de son développement psychomoteur dans la genèse de ces accidents.

Nous pensons donc, à l'issue de cette étude, qu'il est nécessaire de particulièrement intensifier l'information des parents des règles simples et peu onéreuses d'hygiène des brûlures chez les enfants, leur développement psycho moteur et les dangers comportés par les différentes étapes de celui-ci.

Il faut également avec tact toutefois insister sur l'hygiène mentale de la famille et sur le rôle épanouissant d'une atmosphère familiale saine et détendue.

Par ailleurs, le rôle de certains objets (appareils électro ménagers surtout) et celui du type de vêtements en tant qu'inducteurs des accidents, soulignent l'importance de l'aspect législatif de l'hygiène des brûlures au niveau de la production des produits manufacturés. La définition légale de critères de sureté sévères pourrait aboutir à une réduction sensible des brûlures chez les enfants.

Il serait par ailleurs intéressant de poursuivre cette étude sur un échantillonnage plus grand, car cela permettrait sans doute de confirmer

les faits déjà présssentis ou révélés et de donner une assise beaucoup plus solide aux critères de sureté standards proposés.

Nous espérons surtout que ce travail permettra d'établir une hygiène des brûlures chez les enfants et permettra d'éviter à nombre d'entre eux de connaître les atroces souffrances des brûlures et leurs indélébiles conséquences non seulement esthétiques mais aussi motrices, socio-économiques et surtout psychologiques.

oOo

Tableau 1 - Cause - liquides brulants - tranche d'âge 0 à 3 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | | 2 | ♈ - | B<br>N |
| | f. à revenus modestes | 7 | ♈ +2 | B 2<br>N |
| | | | ♈ -5 | B 4<br>N 1 |
| 18 | f. à revenus moyens | 8 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -8 | B 8<br>N |
| | f. à revenus élevés | 1 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -1 | B 1<br>N |
| | f. nécessiteuse | 1 | ♈ + 1 | B 1<br>N |
| ♀ | | | ♈ - | B<br>N |
| | f. à revenus modestes | 9 | ♈ + 1 | B 1<br>N |
| 17 | | | ♈ - 8 | B 8<br>N |
| | f. à revenus moyens | 5 | ♈ +1 | B 1<br>N |
| | | | ♈ -4 | B 4<br>N |
| | f. à revenus élevés | 2 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -2 | B2<br>N |

Tableau 2 - Cause : liquides brulants tranche d'âge : 3 à 6 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | | | ♈ - | B<br>N |
| | f. à revenus modestes | 1 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -1 | B 1<br>N |
| 3 | f. à revenus moyens | 2 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -2 | B 2<br>N |
| | f. à revenus élevés | | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ - | B<br>N |
| | f. nécessiteuse | 3 | ♈ +3 | B3<br>N |
| ♀ | | | ♈ - | B<br>N |
| | f. à revenus modestes | 2 | ♈ + | B<br>N |
| 7 | | | ♈ - 2 | B 1<br>N 1 |
| | f. à revenus moyens | 2 | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ -2 | B 2<br>N |
| | f. à revenus élevés | | ♈ + | B<br>N |
| | | | ♈ - | B |

B - BLANC
N - NOIR

♈ (+) : ENFANT (UNE) PRODUCTRICE (EUR) DE DEUX SIGNES

♈ (-) : ENFANT SANS PRODUCTEURS D'APPORTS SIGNES

Tableau 3 - Cause : liquides brûlants - tranche d'âge 6 à 12 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | ♆ + | B | |
| | | | N | |
| | | ♆ - | B | |
| | f. à revenus modestes | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | 1 | ♆-1 | B 1 | |
| | | | N | |
| 3 | f. à revenus moyens | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | 2 | ♆-2 | B2 | |
| | | | N | |
| | F. à revenus élevés | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | | ♆- | B | |
| | | | N | |
| ♀ | f. nécessiteuses | ♆+1 | B 1 | |
| | | | N | |
| | 1 | ♆- | B | |
| | | | N | |
| | f. à revenus modestes | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| 4 | | ♆- | B | |
| | | | N | |
| | f. à revenus moyens | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | 3 | ♆ -3 | B | |
| | | | N | |
| | f. à revenus élevés | ♆+ | B | |
| | | | N | |

Tableau 4 - Cause : morsure de fil électrique - tranche d'âge 0 à 3 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | | ♆- | F | |
| | | | N | |
| | f. à revenus modestes | ♆ | B | |
| | | | N | |
| | | ♆- | B | |
| | | | N | |
| 2 | f. à revenus moyens | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | 2 | ♆ -2 | B 2 | |
| | | | N | |
| | f. à revenus élevés | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | | ♆- | B | |
| | | | N | |
| ♀ | f. nécessiteuses | ♆ 1 | B | |
| | | | N | |
| | | ♆- | B | |
| | | | N | |
| | f. à revenus modestes | ♆+ | B | |
| | | | N | |
| | 1 | ♆- | B 1 | |
| | | | N | |
| | f. à revenus moyens | ♆ + + | B | |
| | | | N | |
| | | ♆ -2 | B 2 | |
| | | | N | |
| | f. à revenus élevés | ♆+ | B | |
| | | | N | |

Tableau 5 - cause : morsure de fil électrique - tranche d'âge 3 à 6 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | 1 | ♀1 | B 1 / N |
| | | | ♀ | B / N |
| | f. à revenus modestes | 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | f. à revenus moyens | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| ♀ | f. nécessiteuses | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | f. à revenus modestes | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | f. à revenus moyens | 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀-1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀+ | B / N |

Tableau 6 - cause : aliments et briquets - tranche d'âge 0 à 3 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | | ♀ + | B / N |
| | | | ♀ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | 1 | ♀ + | B / N |
| | | | ♀ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | | ♀ + | B / N |
| | | 1 | ♀ -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀ - | B / N |
| ♀ | f. nécessiteuses | | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| 2 | f. à revenus modestes | | ♀+ | B / N |
| | | 1 | ♀ -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | | ♀+ | B / N |
| | | 1 | ♀ -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀ + | B / N |

Tableau 7 - cause : allumettes et briquets - tranche d'âge 3 à 6 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | 4 | ♀ +2 | B 1 / N 1 |
| | | | ♀ -2 | B 2 / N |
| | f. à revenus modestes | 6 | ♀ +3 | B 3 / N |
| | | | ♀ -3 | B 3 / N |
| 22 | f. à revenus moyens | 11 | ♀ +2 | B 2 / N |
| | | | ♀ -9 | B 9 / N |
| | f. à revenus élevés | 1 | ♀ + | B / N |
| | | | ♀ -1 | B 1 / N |
| ♀ | f. nécessiteuses | 4 | ♀ +2 | B / N 2 |
| | | | ♀ -2 | B 2 / N |
| | f. à revenus modestes | 5 | ♀ +2 | B 1 / N 1 |
| 18 | | | ♀ -3 | B 1 / N 2 |
| | f. à revenus moyens | 5 | ♀ +1 | B 1 / N |
| | | | ♀ -4 | B 4 / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀ +1 | B 1 / N |

Tableau 8 - cause : allumettes et briquets - tranche d'âge 6 à 12 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessiteuses | 1 | ♀ +1 | B 1 / N |
| | | | ♀ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | 2 | ♀ +1 | B 1 / N |
| | | | ♀ -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | 4 | ♀ + | B / N |
| 8 | | | ♀ -4 | B 4 / N |
| | f. à revenus élevés | 1 | ♀ + | B / N |
| | | | ♀ -1 | B 1 / N |
| ♀ | f. nécessiteuses | 1 | ♀ +1 | B 1 / N |
| | | | ♀ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | 2 | ♀ + | B / N |
| 5 | | | ♀ -2 | B 1 / N 1 |
| | f. à revenus moyens | 2 | ♀ + | B / N |
| | | | ♀ -2 | B 2 / N |
| | f. à revenus élevés | | ♀ + | B / N |

Tableau 9 - Cause : incendies - tranche d'âge 0 à 3 ans

| ♂ | f 2 | ♀ 2 | N B/N |
|---|---|---|---|
| 8 | f. à revenus modestes 5 | ♀ +1 | B 1 / N |
| | | ♀ - 4 | B 2 / N 2 |
| | f. à revenus moyens 1 | ♀ + | B / N |
| | | ♀ - | B / N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B / N |
| | | ♀ - | B / N |
| ♀ | f. nécessiteuses 2 | ♀ +2 | B / N 2 |
| 6 | | ♀ - | B / N |
| | f. à revenus modestes 3 | ♀ + | B / N |
| | | ♀ -3 | B 3 / N |
| | f. à revenus moyens 1 | ♀ + | B / N |
| | | ♀ -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B / N |
| | | ♀ | B |

Tableau 10 - cause : incendies - tranche d'âge 3- 6 ans

| ♂ | f | ♀ | N B/N |
|---|---|---|---|
| 4 | f. à revenus modestes 3 | ♀ - | B / N |
| | | ♀ + 2 | B 2 / N |
| | f. à revenus moyens 1 | ♀ - 1 | B 1 / N |
| | | ♀ + | B / N |
| | f. à revenus élevés | ♀ - | B / N |
| | | ♀ + | B / N |
| ♀ | f. nécessiteuses 1 | ♀ - | B / N |
| 2 | | ♀ + | B / N |
| | f. à revenus modestes 1 | ♀ - 1 | B 1 / N |
| | | ♀ + | B / N |
| | f. à revenus moyens | ♀ - | B / N |
| | | ♀ + | B / N |
| | f. à revenus élevés | ♀ | B |

Tableau 11 - Cause : incendies - tranche d'âge 6 à 12 ans

| ♂ | | ♀ +2 | B 2 N |
|---|---|---|---|
| 3 | f. nécessiteuses 2 | ♀ - | B N |
| | f. à revenus modestes 3 | ♀ +2 | B 2 N |
| | | ♀ -1 | B 1 N |
| | f. à revenus moyens 1 | ♀ + | B N |
| | | ♀ -1 | B 1 N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B N |
| | | ♀ - | B N |
| ♀ | f. nécessiteuses 2 | ♀ +1 | B N 1 |
| | | ♀ -1 | B 1 N |
| 3 | f. à revenus modestes 1 | ♀ + | B 1 N |
| | | ♀ - | B N |
| | f. à revenus moyens | ♀ + | B N |
| | | ♀ - | B N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B N |

Tableau 12 - cause : incendies - tranche d'âge 12 à 16 ans

| ♂ | | ♀ +1 | B 1 N |
|---|---|---|---|
| 3 | f. nécessiteuses 1 | ♀ - | B N |
| | f. à revenus modestes 1 | ♀ +1 | B 1 N |
| | | ♀ - | B N |
| | f. à revenus moyens 1 | ♀ + | B N |
| | | ♀ -1 | B 1 N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B N |
| | | ♀ - | B N |
| ♀ | f. nécessiteuses | ♀+ | B N |
| | | ♀- | B N |
| 3 | f. à revenus modestes | ♀+ | B N |
| | | ♀- | B N |
| | f. à revenus moyens 3 | ♀ + | B N |
| | | ♀ - 3 | B 3 N |
| | f. à revenus élevés | ♀ + | B N |

Tableau 13 - cause : gaz - tranche d'âge **0** à 3 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | 1 | f. nécessiteuses | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus modestes | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus moyens 1 | ♈ + 1 | B 1 |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus élevés | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ | B |
| | | | | N |
| ♀ | 4 | f. nécessiteuses 1 | ♈ + 1 | B |
| | | | | N 1 |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus modestes 1 | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ -1 | B |
| | | | | N 1 |
| | | f. à revenus moyens 2 | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ -2 | B 2 |
| | | | | N |
| | | f. à revenus élevés | ♈ + | B |
| | | | | N |

Tableau 14 - cause : gaz - tranche d'âge 3 à 6 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | 4 | f. nécessiteuses 1 | ♈ + 1 | B 1 |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus modestes 3 | ♈ + 1 | B 1 |
| | | | | N |
| | | | ♈ - 2 | B 2 |
| | | | | N |
| | | f. à revenus moyens | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus élevés | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| ♀ | | f. nécessiteuses | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus modestes 1 | ♈ +1 | B 1 |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus moyens | ♈ + | B |
| | | | | N |
| | | | ♈ - | B |
| | | | | N |
| | | f. à revenus élevés | ♈ + | B |
| | | | | N |

Tableau 15 - Cause : gaz - tranche d'âge 6 à 12 ans

| ♂ | | | | ♀ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| f. nécessiteuses 1 | -1 | B 1 / N | 5 | f. nécessiteuses 1 | +1 | B 1 / N | 3 |
| | - | B / N | | | - | B / 2 | |
| f. à revenus modestes 2 | +1 | B 1 / N | | f. à revenus modestes 1 | +1 | B / N | |
| | -1 | B 1 / N | | | -1 | B 1 / N | |
| f. à revenus moyens 2 | + | B / N | | f. à revenus moyens 1 | + | B 1 / N | |
| | -2 | B 2 / N | | | -1 | B / N | |
| f. à revenus élevés | + | B / N | | f. à revenus élevés | + | B / N | |
| | - | B / N | | | - | B / N | |

Tableau 16 - cause : gaz - tranche d'âge de 12 à 16 ans

| ♂ | | | | ♀ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| f. nécessiteuses 1 | +1 | B 1 / N | 1 | f. nécessiteuses 2 | + | B / N | 2 |
| | - | B / N | | | -2 | B 2 / N | |
| f. à revenus modestes | + | B / 11 | | f. à revenus modestes | + | B / N | |
| | - | B / N | | | - | N / N | |
| f. à revenus moyens 1 | + | B 1 / N | | f. à revenus moyens | + | B / N | |
| | - | B / N | | | - | B / N | |
| f. à revenus élevés | + | B / N | | f. à revenus élevés | + | B / N | |
| | - | B / N | | | - | B / N | |

Tableau 17 - Cause : appareils électriques - tranche d'âge 0 à 3 ans

| O | | | B / N |
|---|---|---|---|
| 1 | f. nécessiteuses | ψ + | B / N |
| | | ψ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - | B / N |
| | f. à revenus moyens | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | ψ + | B / N |
| | | ψ - | B / N |
| O | f. nécessiteuses | ψ + | B / N |
| 5 | 1 | ψ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus modestes | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | ψ + | B / N |
| | 2 | ψ - 2 | B 2 / N |
| | f. à revenus élevés 1 | ψ + | B / N |

Tableau 18 - Cause : appareils électriques - tranche d'âge 3 à 6 ans

| O | | | B / N |
|---|---|---|---|
| 2 | f. nécessiteuses | ψ + | B / N |
| | | ψ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | ψ + | B / N |
| | | ψ - | B / N |
| O | f. nécessiteuses | ψ + | B / N |
| 4 | | ψ - | B / N |
| | f. à revenus modestes | ψ + | B / N |
| | 1 | ψ - 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus moyens | ψ + | B 1 / N |
| | 3 | ψ - 2 | B 2 / N |
| | f. à revenus élevés | ψ + | B / N |

Tableau 19 - cause : appareils électriques - tranche d'âge 6 à 12 ans

| ♂ | | | |
|---|---|---|---|
| | f. nécessiteuses | + | B / N |
| | | - | B / N |
| 2 | f. à revenus modestes 1 | + 1 | B 1 / N |
| | | - | B / N |
| | f. à revenus moyens 1 | + | B / N |
| | | 1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | + | B / N |
| | | - | B / N |
| ♀ | f. nécessiteuses | + | B / N |
| | | - | B / N |
| 6 | f. à revenus modestes 2 | + | B / N |
| | | -2 | B 2 / N |
| | f. à revenus moyens 3 | + | B / N |
| | | -3 | B 3 / N |
| | f. à revenus élevés 1 | + | B / N |

Tableau 20 - cause : appareils électriques - tranche d'âge 12 à 16 ans

| ♂ | | | |
|---|---|---|---|
| | f. nécessiteuses | + | B / N |
| | | - | B / N |
| 1 | f. à revenus modestes 1 | + | B / N |
| | | - | B / N |
| | f. à revenus moyens 1 | + | B / N |
| | | -1 | B 1 / N |
| | f. à revenus élevés | + | B / N |
| | | - | B / N |
| ♀ | fam. nécessiteuses | 1 | B / N |
| | | - | B / N |
| 2 | f. à revenus modestes 2 | + | B / N |
| | | - | B / N |
| | f. à revenus moyens 2 | + | B / N |
| | | -2 | B 2 / N |
| | f. à revenus élevés | + | B / N |

Tableau 21 - cause : liquides inflammables - tranche d'âge 0 à 3 ans

| ♂ | | ♀ | B/N |
|---|---|---|---|
| f. nécessiteuses | | ♀ - | B/N |
| 3 | | | |
| f. à revenus modestes | 1 | ♀ + | B/N |
| | | ♀ -1 | B 1/N |
| f. à revenus moyens | 2 | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - 2 | B 2/N |
| f. à revenus élevés | | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - | B/N |
| f. nécessiteuses | | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - | B/N |
| 1 | | | |
| f. à revenus modestes | 1 | ♀ + 1 | B 1/N |
| | | ♀ - | B/N |
| f. à revenus moyens | | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - | B/N |
| f. à revenus élevés | | ♀ + | B/N |

Tableau 22 - cause : liquides inflammables, tranche d'âge 3 à 6 ans

| ♂ | | ♀ | B/N |
|---|---|---|---|
| f. nécessiteuses | | ♀ - | B/N |
| 1 | | | |
| f. à revenus modestes | 2 | ♀ -1 | B/N |
| | | ♀ + | B/N |
| f. à revenus moyens | 6 | ♀ - 2 | B 2/N |
| | | ♀ + 1 | B 1/N |
| f. à revenus élevés | | ♀ -5 | B 5/N |
| | | ♀ + | B/N |
| f. nécessiteuses | | ♀ - N | B/ |
| 9 | | | |
| f. à revenus modestes | 1 | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - | B/N |
| f. à revenus moyens | | ♀ + | B/N |
| | | ♀ - | B/N |
| f. à revenus élevés | | ♀ + | B/N |
| | | ♀ -1 | B/N |
| f. à revenus élevés | | ♀ + | B/N |
| 1 | | | |

Tableau 23 - cause : appareils électriques - tranche d'âge de 6 à 12 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessi-teuses | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus modestes | | + + 1 | B 1 |
| | | 5 | | N |
| | | | + - 1 | B 4 |
| | | | | N |
| | f. à revenus moyens | | + + 3 | B 3 |
| | | 11 | | N |
| 17 | | | + - 8 | B 8 |
| | | | | N |
| | f. à revenus élevés | | + + | B |
| | | 1 | | N |
| | | | + - 1 | B 1 |
| | | | | N |
| ♀ | f. nécessi-teuses | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus modestes | | + + | B |
| | | 2 | | N |
| | | | + - 2 | B 2 |
| | | | | N |
| 6 | f. à revenus moyens | | + + | B |
| | | 3 | | N |
| | | | + - 3 | B 3 |
| | | | | N |
| | f. à revenus élevés 1 | | + + | B |
| | | | | N |

Tableau n° 24 - cause : appareils électriques - tranche d'âge 12 à 15 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | f. nécessi-teuses | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus modestes | | + + 1 | B 1 |
| | | 2 | | N |
| | | | + - 1 | B |
| | | | | N 1 |
| | f. à revenus moyens | | + + | B |
| | | 2 | | N |
| 4 | | | + - 2 | B 2 |
| | | | | N |
| | f. à revenus élevés | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| ♀ | f. nécessi-teuses | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus modestes | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus moyens | | + + | B |
| | | | | N |
| | | | + - | B |
| | | | | N |
| | f. à revenus élevés | | + + | B |
| | | | | N |

Tableau 25 - cause : feux au grand air - tranche d'âge 0 à 3 ans

| ♂ | | | | ♀ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f. nécessiteuses | + + | B / N | | f. nécessiteuses | + + | B / N |
| | | + - | B / N | | | + - | B / N |
| | f. à revenus modestes 1 | + + | B / N | | f. à revenus modestes | + + | B / N |
| | | + -1 | B 1 / N | | | + - | B / N |
| 1 | f. à revenus moyens | + + | B / N | | f. à revenus moyens | + + | B / N |
| | | + - | B / N | | | + - | B / N |
| | f. à revenus élevés | + + | B / N | | | | |
| | | + - | B / N | | | | |

Tableau 26 - cause : feux au grand air - tranche d'âge 3 à 6 ans

| ♂ | | | | ♀ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f. nécessiteuses 1 | + + | B / N | | f. nécessiteuses | + + | B / N |
| | | + - 1 | B 1 / N | | | + - | B / N |
| | f. à revenus modestes | + + | B / N | | f. à revenus modestes 1 | + + | B / N |
| | | + - | B / N | | | + -1 | B 1 / N |
| 3 | f. à revenus moyens 1 | + + | B / N | 5 | f. à revenus moyens 3 | + + | B / N |
| | | + - 1 | B 1 / N | | | + - 3 | B 2 / N |
| | f. à revenus élevés 1 | + + | B / N | | f. à revenus élevés 1 | + + | B / N |
| | | + - 1 | B 1 / N | | | | |

Tableau 27 - cause : feux en plein air - tranche d'âge 6 à 12 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | 6 | f. nécessiteuses | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus modestes 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- 1 | B 1 / N |
| | | f. à revenus moyens 4 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- 4 | B 4 / N |
| | | f. à revenus élevés 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- 1 | B 1 / N |
| ♀ | 1 | f. nécessiteuses | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus modestes 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀-1 | B / N indienne |
| | | f. à revenus moyens | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus élevés | ♀+ | B / N |

Tableau 23 - cause : feux en plein air - tranche d'âge 12 à 16 ans

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ♂ | 1 | f. nécessiteuses 1 | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- 1 | B 1 / N |
| | | f. à revenus modestes | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus moyens | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus élevés | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| ♀ | | f. nécessiteuses | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus modestes | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus moyens | ♀+ | B / N |
| | | | ♀- | B / N |
| | | f. à revenus élevés | ♀+ | B / N |

Tableau 29 - variation de la cause en fonction du mois de l'année

| | Jan. | Fev. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Aout | Sep. | Oct. | Nov. | Dec. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Liquide brulants 38 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Morsure de fil électrique 7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Allumettes et briquets 43 | 7 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| Incendies 23 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| Gas 13 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Electricité 17 | 0 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| Liquides inflammables 27 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 8 | 3 | 6 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| Feux extérieurs 14 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Tableau 30 - Variatton de la cause en fonction du jours de la semaine

| | Lun | Mar | Mer | Jeu. | Vend. | Sam. | Dim |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Liquides brulants | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 12 | 3 |
| Morsure de fil électrique | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Allumettes | 7 | 7 | 4 | 4 | 7 | 8 | 6 |
| Incendies | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 |
| Gaz | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Electricité | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Liquides inflammables | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| Feux extérieurs | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |

## BIBLIOGRAPHIE


1 - Dangers to children and youth, Jay M. Arena Moore Publishing Co Durham, N.C

2 - "Burns in Children", Nelson, Gérald D. Paletta F. X Surg. Gynec. Obste. ° 128 , 518-22 March 1969

3 - Third Annual Report to the President and the Congress on the Studies of Deaths , Injurics and Economic Losses Resulting from Accidental Burning of Products, Fabrics, on Relatead Material. Fiscal year 1971.

4 - Introduction to the Burn Patient Problem in the United States "Feller Irving, Fire J. 64 (4) 52-3 Jul 1970 .

5 - "Hazard in the nursery "Fonnacci; Anthony ; Madd James E New Eng .J. Med -282 (II) 633 Mar 12 , 1970

7 - Children's Sleepwear : proposed Flammability Standard . Tribus Myron Fedeval Register 35 (223) 17670-31 Nov 12, 1970

8 - "The Epidemiology of Burns. The cause and control of burns in Children " Smith E. Ide .
Pediatries 44 (Suppl) 821 - Nov 1969

10 - Characteristics of Burned Children and the after effects of the Injury Caudee P.R Potter J. S Phrot Suy 237 63 5 Jan 1970

11 - "An educational project in Childhood accident prevention " Zindwer Renée Amer J. Public Health 45: 438 41 1955

12 - "Suicides par le feu, par la méthode des Bonzes
Bourgeois Marc. Ann. Medicopsychol. 2 : 116-27 Jan 1969

6 - "Home Accidents - a socio médical problem " Repath E. .
Community Health (Bristol") 2 (1) 12 7 jul. Aug 1970

Vu, le Président de Thèse

Mr. le Professeur GODEAU

Vu, le Doyen de la Faculté
Cochin Port-Royal

Mr. le Professeur DELBARRE

Vu et Permis d'Imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET